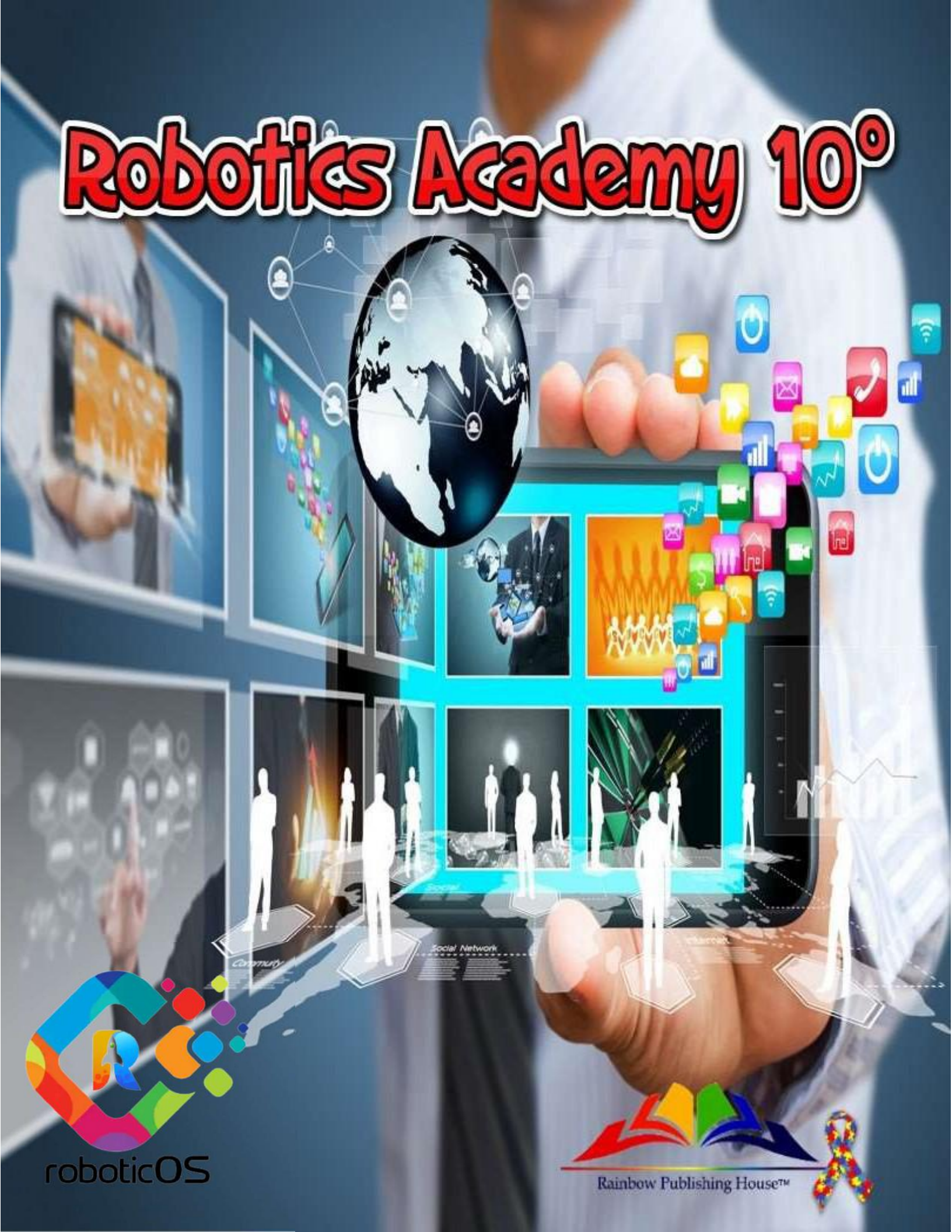


# Robotics Academy 10°



roboticOS



Rainbow Publishing House™





*Como los globos de esta imagen, cada joven es diferente, único e irremplazable. Aprende de manera particular y tiene capacidades singulares.*

*Al interactuar con ellos, recuerde esto. Todo lo que logren en la vida, dependerá de que tan alto los motivemos a elevar sus sueños, trazarse metas y alcanzar sus ilusiones.*

***#CadaNiñoEsÚnico***

**Preparamos esta guía de aprendizaje de las TIC's con mucho cariño para cada niño y niña de América y el mundo, respetando su individualidad, su estilo de aprendizaje y sus capacidades. Inicia este fascinante mundo del conocimiento tecnológico de la mano de SMARTBOOK la guía educativa para alumnos del siglo XXI.**

**Rainbow Publishing House**

Panamá, 2018. Impreso en Panamá.

Coordinación General: Antonio Arboleda S. Wilson. Equipo de desarrollo: Abner Quintero, Adriel Sáenz, Leilanis Rowley, Lya Arboleda, Cristina Arboleda, Joel Quintero, Mónica Cordero, Nabil Hernández, David Pérez, John Fuentes.

Todas las marcas mostradas para fines instruccionales, representan a sus respectivas compañías y no tienen relación algunas con esta editora.





# Robotics Academy 10°



Con la compra de este libro estás recibiendo:

01

Acceso personal a la plataforma digital [www.robotics-academy.net](http://www.robotics-academy.net) con actividades novedosas para su hijo/a.



02

Proyectos tecnológicos innovadores que fomentan el pensamiento crítico, mientras adquieren habilidades digitales.



03

Un currículo completo de robótica digital que incluye diseño de robots, simuladores y programación.

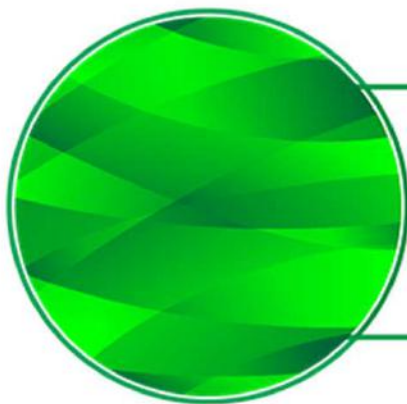
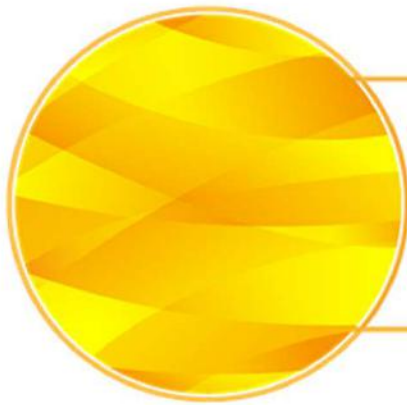
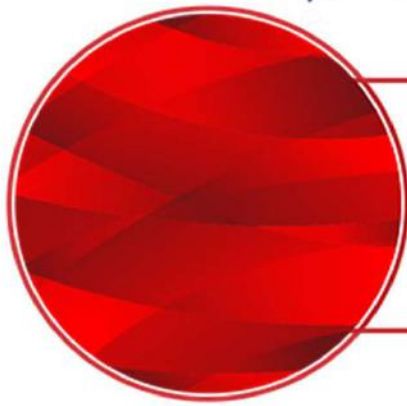


04

Actividades complementarias de artística, religión, ciencias dentro del currículo de informática del colegio.



*Todos estos beneficios, y más, por un único precio.*





# Sistema operativo: Windows 10

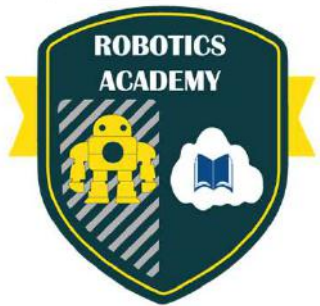


Investiga que es un sistema operativo:

Investiga cuanto es el costo de un sistema operativo básico y profesional:



# VOCABULARIO



Sigue las siguientes instrucciones. Abre tu navegador de internet y busca la definiciones de las siguientes palabras.

Debes anotarlas en el espacio correspondiente y luego transcribirlas en un documento en Word y colocarles imágenes relacionadas a cada concepto.

Al terminar guarda tu archivo y envíalo a tu maestro/a a través de tu salón digital en la plataforma [www.robotics-academy.net](http://www.robotics-academy.net). #DTB.

•Windows

---

---

•Microsoft

---

---

•Hardware

---

---

•Software

---

---

•Freeware

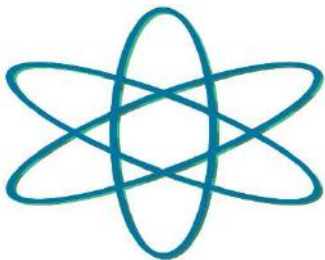
---

---

•Open Source

---

---



# 📌 ¿Qué es Windows 10?

Windows 10 es el nombre de la nueva versión del sistema operativo (SO) de Microsoft, que viene con diversas novedades. Se trata del sucesor directo de Windows 8 y 8.1 y pretende fidelizar a los usuarios de estas versiones y recuperar a aquellos que aún añoran Windows 7.

Pero, ¿qué hace de Windows 10 una buena opción para nuestra computadora? Podemos afirmar que, al igual que anteriores versiones muy exitosas del SO, esta nueva entrega se caracteriza por poner el foco en los usuarios finales. Durante su proceso de desarrollo, Microsoft se aseguró de tener a mano todos los comentarios, solicitudes y críticas de los usuarios que quisieron probar las versiones preliminares de Windows 10 a través del programa denominado Windows Insider. Toda la información obtenida, junto con la valoración de los sistemas operativos anteriores, sentó las bases para construir un sistema robusto, que pone al usuario en el centro y valora la importancia de la experiencia de uso más allá de la mera inclusión de características novedosas.

La historia de los lanzamientos de Microsoft nos ha entregado una serie de casos en que los usuarios piden el regreso de interfaces sencillas, sin elementos que recarguen el SO y hagan menos eficiente el uso de recursos. Ya lo vimos de la mano de Windows Vista, un sistema muchas veces rechazado en favor de su antecesor: Windows XP.



**Figura 1.** La pantalla Inicio o **Modern UI**, conocida como **Interfaz Metro**, fue una de las características de Windows 8 que menos aprobación tuvo entre los usuarios de equipos de escritorio.



Aunque se trata de un sistema revolucionario en muchos aspectos, lo sucedido con Windows 8 y 8.1 conserva algunas características similares: su apartado visual y el reemplazo del menú Inicio por la **pantalla Inicio** aún no son del gusto de todos, y esto le valió a Microsoft la pérdida de muchos usuarios que prefirieron otros sistemas operativos o versiones anteriores de Windows.

Teniendo en cuenta esto, llega Windows 10, un SO que combina lo mejor de los últimos lanzamientos de Windows, permitiéndonos recuperar características añoradas (como el menú Inicio), proponiendo excelentes aplicaciones de reemplazo (como **Microsoft Edge**) y mejorando la experiencia del usuario final gracias a un bajo consumo de recursos y una apariencia visual sobria pero altamente atractiva.

Sin embargo, no se trata solo de recuperar opciones y mejorar programas, pues, como veremos en las siguientes secciones, Windows 10 también introduce una gran cantidad de novedades y un soporte mejorado para funcionar en dispositivos actuales, como tablets y teléfonos inteligentes.

## Versiones

Aunque Windows 10 se presenta como un sistema que unifica lo mejor de los lanzamientos inmediatamente anteriores, no se ofrecerá en una única versión. Esto obedece al afán de Microsoft por ofrecer un SO previamente adaptado a cada tipo de usuario —aunque, de esta manera, aún queda pendiente el desarrollo de un sistema unificado que sea capaz de adaptarse por sí solo a cada necesidad en el momento mismo de ser instalado, sin tener que contar con distintas versiones para cada caso—.







La segmentación de características por tipos de usuarios no es una novedad: ya estamos acostumbrados a que cada lanzamiento de Windows venga acompañado de numerosas versiones. A continuación, mencionamos cada una de ellas.

VERSIONES DE WINDOWS 10	
▼ VERSIÓN	▼ DESCRIPCIÓN
<b>Windows 10 Home</b>	Es la versión más básica del SO. Suele estar instalada en la mayoría de los equipos nuevos.
<b>Windows 10 Pro</b>	Versión completa del SO, orientada a empresas y organizaciones, pues integra herramientas que permiten agilizar sus procesos.
<b>Windows 10 Mobile</b>	Esta versión del sistema está especialmente preparada para ser instalada en equipos móviles.
<b>Windows 10 Mobile Enterprise</b>	Edición de Windows 10 diseñada para funcionar en equipos móviles, pero con características avanzadas que la orientan a segmentos empresariales.
<b>Windows 10 Enterprise</b>	Similar a Windows 10 Pro, pero con características de seguridad avanzadas.
<b>Windows 10 Education</b>	Versión preparada para centros educativos, profesores y estudiantes.
<b>Windows 10 IoT Core</b>	Se trata de una edición del SO preparada para funcionar en equipos con bajas prestaciones.

**Tabla 1.** Segmentación de versiones en las que se presenta Windows 10.

## Para equipos de escritorio

Aunque Windows 10 llega con versiones preparadas para diversos dispositivos (incluyendo los móviles), un gran porcentaje de los usuarios que utiliza el SO de Microsoft posee equipos de escritorio.

Windows 10 nos sorprende con diversas características diseñadas para hacer frente a las críticas que debieron soportar las versiones de Windows 8 y 8.1, sobre todo aquellas referidas a su renovada interfaz de uso.

Entre las modificaciones introducidas en la versión 8 del SO que no terminaron por convencer a los usuarios, se encuentra la pantalla





## Requisitos

En anteriores ocasiones, una de las características que distinguía a una nueva versión del sistema operativo de Microsoft de su predecesora era la cantidad —considerablemente mayor— de requerimientos de hardware necesarios para ejecutar sin complicaciones la versión más reciente. En este sentido, Windows 7 marcó la diferencia, al exigir unos requisitos mínimos de hardware similares a los que demandaba su predecesor, Windows Vista.

Windows 10 nos sorprende una vez más, pues los requerimientos mínimos que nos exige para efectuar su instalación son similares a los que ya conocíamos desde Windows 8.1. De esta forma, podemos estar seguros de que todas las computadoras que son capaces de funcionar con Windows 8 también podrán hacerlo con Windows 10.

**LOS REQUISITOS  
MÍNIMOS DE WINDOWS  
SOLO GARANTIZAN  
SU FUNCIONAMIENTO  
BÁSICO**



Es importante mencionar que los requisitos mínimos descritos para Windows 10 aseguran la ejecución y la posibilidad de utilizar este sistema operativo, así como también la capacidad de acceder a sus servicios y a las opciones de actualización. De esta manera, podremos obtener una experiencia básica de usuario que es comparable a la media de los equipos que ejecutan esta plataforma, pero bajo ninguna circunstancia puede garantizar la normal ejecución de aplicaciones demandantes —como programas de diseño o juegos 3D— o la implementación de experiencias de usuario más exigentes.

Con esta aclaración en mente, efectuaremos un completo análisis de cada uno de los requerimientos de hardware necesarios para instalar y ejecutar Windows 10.

## Memoria RAM

Sin duda, uno de los primeros requisitos en los cuales debemos poner nuestra atención es la memoria RAM. Por suerte, disfrutar de una experiencia básica con Windows 10 solo exigirá un mínimo de 1 GB de RAM para la versión de 32 bits y 2 GB para instalar Windows 10 de 64 bits.





**Figura 1.** Aunque el mínimo de memoria recomendado para instalar Windows 10 es de 2 GB, los equipos actuales ofrecen una media de 4 GB y los módulos de memoria más recientes brindan una performance mejorada.

## Procesador

El procesador que necesitaremos para Windows 10 debe poseer una velocidad de 1 GHz para 32 bits y 2 GHz para 64 bits, y es importante, en ambos casos, que cuente con soporte para instrucciones PAE, NX y SSE2.

Además, Windows 10 soporta nuevas generaciones de procesadores, como los que mencionamos a continuación:

- **Qualcomm:** MSM8909, MSM8208, MSM8994, MSM8992, MSM8952.
- **Intel:** Cherry Trail, Skylake, Atom x3 (LTE).
- **AMD:** Carrizo y Carrizo-L.

## Disco duro

Los requisitos de espacio en disco son bastante modestos. Se necesita un mínimo de 16 GB para instalar Windows 10 de 32 bits y 20 GB para la versión de 64 bits.

Sin duda, este requerimiento se encuentra completamente cubierto con la capacidad que exhiben los discos duros actuales, que nos ofrecen un mínimo de 250 GB de espacio. Sin embargo, es necesario tener muy en cuenta las exigencias de espacio si deseamos instalar Windows 10 en un sistema de arranque dual, pues en este caso será necesario crear una partición de no menos de 16 y 20 GB para las versiones de 32 y 64 bits, respectivamente.



**Figura 2.** Los discos duros actuales superan con creces el mínimo exigido para instalar Windows 10. En la imagen, vemos un disco de la firma **Western Digital** con 4 TB de espacio.

## Tarjeta gráfica

La tarjeta gráfica que necesitamos para instalar Windows 10 debe poseer soporte para DirectX 9 y controladores WDDM (*Windows Display Driver Model*). Esto no se ha modificado desde Windows 7.

Es importante mencionar que una mejor tarjeta de video o chip gráfico nos proporcionará un rendimiento superior para la ejecución de juegos y aplicaciones exigentes que instalemos con posterioridad.

## Requisitos recomendados

Los requisitos que mencionamos hasta este momento son los mínimos exigidos para instalar y ejecutar Windows 10. La mejora en cualquier componente de hardware nos otorgará una experiencia de




### REQUISITOS MÍNIMOS



Si comparamos los requisitos mínimos necesarios para instalar Windows 10 con los de las versiones anteriores del sistema operativo, nos daremos cuenta de que las exigencias son similares a Windows 8 y Windows 7, e, incluso, a Windows Vista. Esto puede deberse a la gran diversidad de equipos a los cuales deberá adaptarse Windows 10, aunque también puede explicarse por el interés de que aquellas empresas que decidieron quedarse con versiones anteriores del SO migren a Windows 10, sin que deban realizar grandes inversiones en actualizaciones de hardware.





## Modo de inicio

Al iniciar Windows 10 por primera vez, lo que atrae nuestra atención de inmediato es su apariencia estética. Nos encontramos con un escritorio renovado, con líneas de diseño sencillas y colores grises, lo que le otorga elegancia y atractivo visual a la interfaz. Pero, desde luego, eso no es todo lo que encontraremos.

Si comparamos esta primera impresión con la versión inmediatamente anterior de Windows, nos daremos cuenta de que ya no se inicia en una pantalla repleta de mosaicos o *live tiles*, sino que nos quedamos directamente en el escritorio. Esto no quiere decir que la pantalla Inicio haya desaparecido, solo que se nos ofrecen dos formas de utilizar el sistema: mediante el modo escritorio o el modo de tableta. Cada uno de estos modos de funcionamiento puede ser activado en el momento en que lo necesitemos, y así podremos aprovechar lo mejor de ambas interfaces.

Aunque el modo de tableta está pensado para sacar el máximo provecho de los dispositivos táctiles, también puede resultar de gran ayuda en nuestra PC de escritorio, en especial para los usuarios familiarizados con Windows 8. Por otra parte, quienes extrañaban el menú Inicio encontrarán en el modo escritorio la mejor opción, pues incorpora un menú mejorado, tal como veremos a continuación.

### Modo escritorio

Una vez que iniciemos Windows 10 en una PC, nos encontraremos de inmediato en el modo escritorio. En esta forma de presentación, veremos una barra de tareas en la parte inferior de la pantalla, un botón que nos permite desplegar el menú Inicio y los iconos que hayamos ubicado en el escritorio. Desde ya, al iniciar Windows 10 en dispositivos como una tablet, esto puede ser diferente.

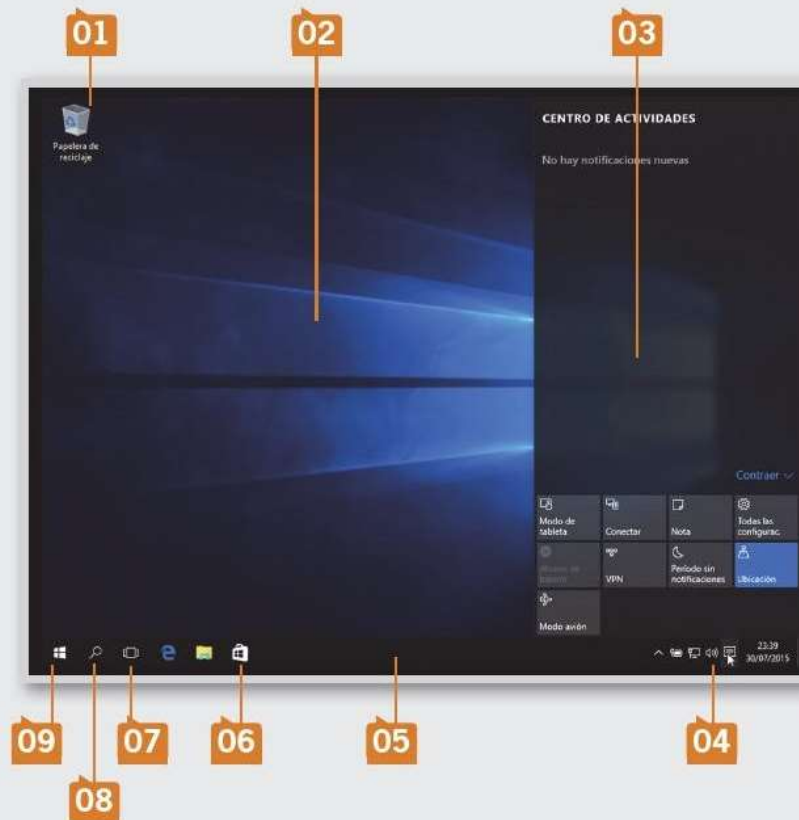
La apariencia estética del modo escritorio es similar a los sistemas anteriores (Windows 7) o al escritorio de Windows 8 y 8.1, aunque existen diferencias destacadas. Por ejemplo, el menú Inicio y la barra de notificaciones, que se encuentran en el espacio que antes ocupaba la *charm bar* de Windows 8.

En la siguiente **Guía visual** conoceremos las secciones que componen el modo escritorio.





## GV: MODO ESCRITORIO



- 01 Iconos:** los iconos de escritorio nos presentan un acceso rápido a documentos, aplicaciones o lugares del sistema operativo. Para iniciarlos, solo debemos hacer doble clic sobre ellos. También podemos crearlos mediante la generación de accesos directos.
- 02 Escritorio:** en este espacio veremos iconos y accesos directos a lugares y aplicaciones. También se ejecutarán allí las aplicaciones o instancias del explorador de archivos que utilicemos para explorar el contenido de nuestros discos.
- 03 Barra lateral de notificaciones:** en esta barra encontraremos las notificaciones pendientes y un acceso rápido a diversas características de configuración del sistema operativo.
- 04 Área de notificación:** en esta área se presentan los iconos que permiten acceder a ciertas funciones o aplicaciones adicionales del sistema y entregarnos información sobre su funcionamiento. También encontraremos el botón que despliega la barra lateral de notificaciones, que aparece en lugar de la charm bar de Windows 8.



## ▶ GV: MODO ESCRITORIO (CONT.)



- 05 Barra de tareas:** esta barra funciona en forma similar a las versiones anteriores de Windows. En ella encontraremos iconos, accesos directos y el área de notificación.
- 06 Aplicaciones ancladas y en ejecución:** en este lugar, podemos ubicar accesos directos a las aplicaciones que más utilicemos. Además, veremos iconos que representan a cada uno de los programas que están ejecutándose en un momento determinado. Haciendo clic sobre ellos, es posible minimizar o maximizar las ventanas correspondientes a cada programa.
- 07 Botón Vista de tareas:** al presionar este botón, se inicia la **Vista de tareas**. En ella podremos ver las ventanas y aplicaciones en ejecución, así como también organizar y crear nuevos escritorios de trabajo.
- 08 Botón de búsqueda:** nos permite escribir el nombre del documento, lugar o aplicación que deseamos buscar en Internet o en Windows. Los resultados aparecerán en forma inmediata mientras ingresamos las primeras letras.
- 09 Botón Inicio:** este botón despliega el menú Inicio de Windows 10.

## Modo de tableta

El modo de tableta es una forma especial de presentar los elementos en pantalla, especialmente desarrollada para dispositivos táctiles como las tablets. Este modo de funcionamiento recuerda a la pantalla Inicio de Windows 8, pues utiliza mosaicos para ofrecer accesos directos a las aplicaciones y ejecuta los programas en pantalla completa.

Aunque este modo es similar a la pantalla Inicio de Windows 8, incorpora algunas importantes características que ofrecen un mejor nivel de usabilidad, pensadas para que usuarios novatos y avanzados puedan aprovechar al máximo sus opciones. En la siguiente **Guía visual** examinaremos las principales secciones del modo de tableta.



## 📌 ¿Qué es Cortana?

Cortana es una de las nuevas características presentes en Windows 10. Se trata de un asistente personal virtual que puede ayudarnos a realizar diversas tareas en la computadora; por ejemplo, encontrar un archivo, administrar el calendario o realizar el seguimiento de un envío de manera online, entre otras.

El funcionamiento de Cortana es sencillo, pues está completamente integrado en el SO. La forma más simple de interactuar con este asistente es accediendo desde el botón de búsqueda, que se encuentra junto a **Inicio**.

Allí, podemos comunicarnos con Cortana de dos maneras. La primera es escribiendo una pregunta para que el asistente obtenga información al respecto y nos la presente. En caso de que nuestro equipo cuente con un micrófono, también nos será posible formular preguntas utilizando nuestra propia voz.



**Figura 1.** Cortana está preparado para funcionar en Windows 10, tanto en computadoras de escritorio como en dispositivos móviles.

Cortana es una novedad en Windows 10, aunque ya estaba presente en las versiones anteriores del sistema operativo de Microsoft para teléfonos inteligentes.

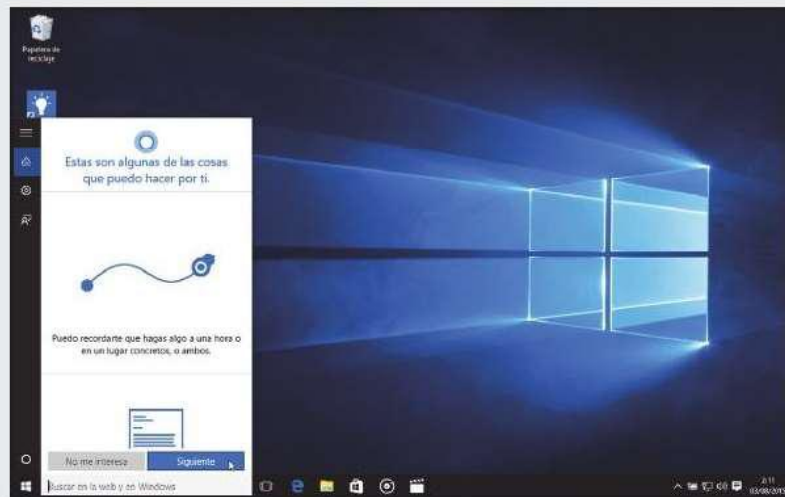


# Configuración

Para acceder a Cortana, debemos hacer clic en el cuadro de búsqueda que se encuentra junto al menú Inicio. Cuando accedamos por primera vez, un asistente nos guiará en la configuración inicial de Cortana, necesaria para comenzar a utilizar esta funcionalidad y para que responda de manera cada vez más personalizada a nuestras consultas. Debemos seguir sus indicaciones, como se muestra a continuación.

## PAP: CONFIGURACIÓN INICIAL DE CORTANA

- 01 La primera pantalla le entregará un listado de las aplicaciones de Cortana. Haga clic en Siguiente.



## PREGUNTAS CURIOSAS

Cortana es capaz de responder una enorme cantidad de preguntas. Entre ellas, encontramos algunas que son bastante curiosas, por ejemplo: ¿eres hombre o mujer?, ¿eres real?, ¿dónde vives? o ¿quién es tu creador?





**02** Se presentará una pequeña introducción sobre el alcance de Cortana y un enlace para acceder a la declaración de privacidad. Una vez que la haya leído, presione Acepto.



**03** En la casilla indicada, escriba el nombre con el que desea ser llamado. Haga clic en Siguiente.





## Módulo: Office 2016

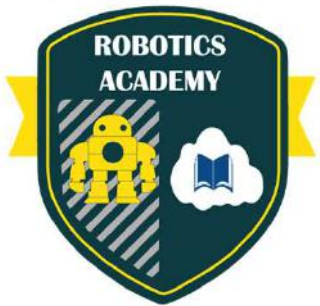


Investiga quien es el creador de la Suite Ofimática Office:

Investiga cuanto es el costo de un Office home o personal y un profesional y sus diferencias:



# VOCABULARIO



Sigue las siguientes instrucciones. Abre tu navegador de internet y busca la definiciones de las siguientes palabras.

Debes anotarlas en el espacio correspondiente y luego transcribirlas en un documento en Word y colocarles imágenes relacionadas a cada concepto.

Al terminar guarda tu archivo y envíalo a tu maestro/a a través de tu salón digital en la plataforma [www.robotics-academy.net](http://www.robotics-academy.net). #DTB.

•Multimedia

---

---

•Documento de texto

---

---

•Presentación

---

---

•Hoja electrónica

---

---

•Base de datos

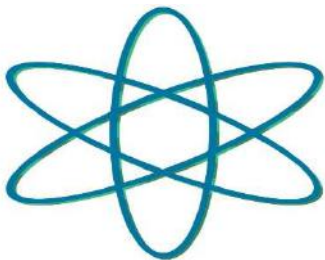
---

---

•Almacenamiento en la nube

---

---





## Novedades en Office 2016


**Microsoft Office 2016** es el sucesor de **Office 2013**. Se trata de la nueva versión de la suite ofimática presentada por Microsoft, disponible para sistemas operativos Windows y también en su versión oficial para Mac OSX.

Sin duda, entre las principales novedades que encontramos en Office 2016, se destaca su **renovada interfaz** de uso, con un juego de colores atractivo, especialmente adaptado para integrarse con Windows 10. Por otra parte, llega con funciones adicionales que harán más fácil y productiva la realización de tareas ofimáticas, por ejemplo, nuevos gráficos en Excel y alternativas más eficientes para el trabajo colaborativo.

A continuación conoceremos en detalle las principales características y novedades que ofrece Office 2016:

- **Interfaz de uso:** esta versión de Office no ha dejado de lado las mejoras en la interfaz de uso. Además de la implementación de nuevas herramientas y funciones, podemos ver que la apariencia visual ha tenido un avance importante, apostando de lleno por el minimalismo. Con esta versión de la suite ofimática va quedando atrás la desordenada barra y encontramos una cinta superior altamente organizada, con las opciones que necesitamos en cada aplicación. Cada programa se identifica con un color en su barra de opciones, pero sigue un diseño común, lo que otorga uniformidad al conjunto.
- **Nuevas aplicaciones:** hace muchas versiones que no teníamos la oportunidad de asistir a la incorporación de nuevas aplicaciones a la suite ofimática. En esta oportunidad, nos encontramos con una alterativa a Microsoft PowerPoint: se trata de **Sway**, un programa que pretende competir directamente con el famoso Prezi, enfocado a la realización de presentaciones destinadas a la web y a dispositivos móviles, que se aleja del paradigma de las presentaciones lineales.
- **Trabajo colaborativo:** aunque la posibilidad de editar documentos mediante la unión con **OneDrive** es una opción muy utilizada por los usuarios de versiones anteriores de Office, esta nueva entrega nos permite efectuar ediciones colaborativas en tiempo real. De esta forma, el sueño de trabajar desde múltiples dispositivos y con múltiples usuarios ya es una realidad. La posibilidad de





comentar documentos también ha recibido mejoras: ahora podemos crear, leer y contestar comentarios en tiempo real.

- **Tell me:** se trata de un asistente que nos ayudará a encontrar las funciones o herramientas que necesitamos para el trabajo ofimático. Podemos formular preguntas utilizando un lenguaje natural y este eficiente colaborador nos ayudará a resolver nuestras dudas. Es una evolución del antiguo **Clipo**, un asistente que acompañaba a los usuarios en anteriores versiones de Office.
- **Nuevas herramientas en Excel:** aunque Excel 2016 incorpora un gran número de mejoras y herramientas novedosas, entre ellas podemos destacar la posibilidad de utilizar nuevos tipos de gráficos y tablas dinámicas mejoradas. Otros avances incluyen un acceso más expedito a gráficos y diagramas que antes requerían un mayor trabajo, como por ejemplo los diagramas de Pareto o de caja, entre otros. Excel también se beneficia con otras mejoras, como los avances en la presentación visual y la organización de las opciones en la barra superior.
- **Gestión de correos:** la gestión de correos y la organización de las bandejas de e-mails ha sido una piedra de tope para muchos usuarios. Teniendo esto en cuenta, la nueva versión de Outlook incorpora herramientas novedosas que nos permitirán estar más a gusto con estas tareas. Desde ahora, Outlook aprenderá de la forma en que interactuamos con la bandeja de correos y así podrá ofrecernos una presentación más sencilla y personalizada de cada buzón de e-mail.

**OFFICE 2016 BRINDA  
FUNCIONES PARA  
UN TRABAJO  
COLABORATIVO  
MÁS EFICIENTE**



## TRABAJO COLABORATIVO



La nube ya no es un servicio aislado ni nos obliga a registrarnos utilizando complejos formularios. Gracias a la integración de Microsoft Office 2016 con la nube, podremos utilizar una cuenta de Microsoft (por ejemplo, de Hotmail) para iniciar sesión en Office y, de esta forma, guardar y acceder a los documentos que deseemos almacenar en OneDrive para trabajar en ellos de forma colaborativa.



Hemos conocido las novedades más importantes de Office 2016 o, en cualquier caso, las más comentadas y publicitadas, pero también existen otros avances no menos importantes. Comentamos algunos de ellos en la siguiente **Tabla:**

OTRAS NOVEDADES PRESENTES EN OFFICE 2016	
▼ CARACTERÍSTICA	▼ DESCRIPCIÓN
<b>Power Bi</b>	Es posible activar el análisis de datos en forma automática para poder trabajar con Power Bi.
<b>Base de datos OLAP</b>	Podemos exportar en forma automática una base de datos OLAP a una hoja de cálculo gracias a PowerView.
<b>Skype for Business</b>	Esta herramienta se encarga de sustituir a Microsoft Lync. Nos permite efectuar una comunicación intuitiva en entornos empresariales por medio de sus efectivas opciones.
<b>Data Cards</b>	Estas opciones nos permiten acceder a información relevante con tan solo pasar el mouse sobre algunos elementos, como imágenes o gráficos, entre otros.
<b>Relación de datos</b>	Se ha mejorado el proceso de detección de relación de datos en tablas: se eliminaron algunos errores que se presentaban en versiones anteriores de la suite.
<b>Social Connector</b>	Son las mini aplicaciones que sustituirán a los plug-ins. Se trata de opciones que permitirán explorar otras funciones y conectar las aplicaciones entre sí.

**Tabla 1.** Novedades y características que nos ofrece la suite ofimática **Office 2016.**

Si pensamos en la presentación visual de Office 2016, una de las características que más nos llamarán la atención es el rediseño del apartado **Inicio**. Aquí se reúne el acceso a las principales funciones del programa, los documentos recientes, un control para abrir otros documentos, una práctica barra de búsqueda y plantillas en línea. En esta edición de la suite, vemos una pantalla más organizada con cambios sustanciales en los botones, las etiquetas y también en su disposición, todo esto para mejorar la usabilidad. Si esta interfaz de usuario nos confunde, el asistente **Tell Me** nos ayudará a encontrar las herramientas u opciones que necesitamos.

